



TITLE:

表紙・目次

AUTHOR(S):

CITATION:

表紙・目次. 数理解析研究所講究録 2005, 1430

ISSUE DATE:

2005-05

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/47339>

RIGHT:

数理解析研究所講究録 1430

波の非線形現象の数理とその応用

京都大学数理解析研究所

2005年5月

波の非線形現象の数理とその応用
Mathematical Aspects and Applications of Nonlinear Wave Phenomena
研究集会報告集

2004年10月6日～10月8日
研究代表者 吉永 隆夫 (Takao Yoshinaga)

目 次

1. 流体の架橋による二表面間の引力について -----	1
筑波大・理工学	坂入 信之(Nobuyuki Sakairi)
2. 自由落下水膜の数理的課題 -----	29
筑波大・システム情報工学	京藤 敏達(Harumichi Kyotoh)
3. 液体ジェットの安定性に及ぼす周囲流体および固体壁の影響 -----	48
阪大・基礎工学	吉永 隆夫(Takao Yoshinaga)
4. レベルセット法を用いた非粘性液体シートの解析 -----	58
阪大・基礎工学	菅 健太郎(Kentarou Kan)
"	吉永 隆夫(Takao Yoshinaga)
"	杉本 信正(Nobumasa Sugimoto)
5. 球対称オイラー方程式の新しい対称性のクラスとその不変解 -----	72
名大・理学	村田 宗一(Souichi Murata)
6. 星雲方程式の弱解について -----	76
佐賀大・理工	小林 孝行(Takayuki Kobayashi)
阪大・基礎工学	鈴木 貴(Takashi Suzuki)
7. 浅水波の振幅増大機構とKP方程式のある行列式解 -----	81
九大・数理学	丸野 健一(Ken-ichi Maruno)
九大・応用力学研	辻 英一(Hidekazu Tsuji)
"	及川 正行(Masayuki Oikawa)
8. 連立非分散方程式の双対系の2ソリトン相互作用 -----	96
富山大・工	角 嶋 浩(Hiroshi Kakuhata)
日大・理工	紺野 公明(Kimiaki Konno)
9. 磁性流体表面現象解析の3次元化 -----	109
北大・工学	水田 洋(Yo Mizuta)
10. Rayleigh-Bénard 対流におけるカオス遷移 -----	122
広島大・理学	八幡 英雄(Hideo Yahata)
11. 水漏れ蛇口のカオス動力学 -----	136
東大・教育学	清野 健(Ken Kiyono)
12. 非線形 SCHRÖDINGER 方程式の爆発解と NELSON 過程の道の幾何 -----	146
阪大・基礎工学	名和 範人(Hayato Nawa)
13. 超音波エレクトロニクス — 非線形音響学の応用 — -----	160
同志社大・工	渡辺 好章(Yoshiaki Watanabe)

1 4. 非線形バネで接続された剛体はり系における局在モード -----	178
阪大・基礎工学	渡辺 陽介(Yosuke Watanabe)
〃	杉本 信正(Nobumasa Sugimoto)
1 5. 非線形格子における動く局在モードの数値計算法 -----	187
NTT コミュニケーション科学基礎研	吉村 和之(Kazuyuki Yoshimura)
京大・工学	土井 祐介(Yusuke Doi)
1 6. Kink Internal Modes and Kink Mobility in Klein-Gordon Lattices without Peierls-Nabarro Potential -----	198
東大・生産技術研 / 物質・材料研究機構	S. V. Dmitriev
Univ. of Massachusetts	P. G. Kevrekidis
東大・生産技術研	吉川 暢宏(Nobuhiro Yoshikawa)
1 7. 2 流体モデルに基づく気泡流中の分散波動 LINEAR DISPERSIVE WAVES IN BUBBLY FLOWS -----	209
北大・工学	矢野 猛(Takeru Yano)
〃	江頭 竜(Ryu Egashira)
〃	藤川 重雄(Shigeo Fujikawa)
1 8. 浅水系におけるジェットの非定常運動に伴う重力波放射について -----	218
京大・理学	杉本 憲彦(Norihiko Sugimoto)
〃	石岡 圭一(Keiichi Ishioka)
〃	余田 成男(Shigeo Yoden)
1 9. 回転半球面上の2次元流体運動に対する境界条件の影響 -----	234
京大・数理研	谷口 由紀(Yuki Taniguchi)
〃	山田 道夫(Michio Yamada)
京大・理学	石岡 圭一(Keiichi Ishioka)
2 0. “freak wave” の出現確率と非線形性の関連に関する数値的研究 -----	245
岐阜大・工	田中 光宏(Mitsuhiro Tanaka)